第 47 回

山口県獣医学会

講 演 抄 録

と　き　2008年8月23日（土）10：00～14：00
8月24日（日）10：00～15：20

ところ　山口市小郡　山口県獣医師会館

主　催　（社）山口県獣医師会

後　援　山口県

日　　　程　　　等

○　8月23日（土）　産業動物部門（8題）・獣医公衆衛生部門（6題）

	開　　　会	10：00		
1	学会長挨拶	10：00～10：10		
2	研究発表	10：10～12：00	9題	（演題番号1～9）
	（昼　　　食）	（12：00～13：00）		
3	研究発表	13：00～14：00	5題	（演題番号10～14）
	学会運営小委員会（産・公）	14：00～14：30		

○　8月24日（日）　小動物部門（16題）

1	学会長挨拶	10：00～10：10		
2	研究発表	10：10～12：00	１０題	（演題番号15～24）
	（昼　　　食）	（12：00～13：00）		
3	研究発表	13：00～14：10	6題	（演題番号25～30）
4	症例検討会（第６回）	14：10～15：10	１題	
	閉　　　会	15：10		
	学会運営小委員会（小）	15：20～16：00		

発表者の方へ

1　発表時間は１題８分（6分で青ランプ、８分で赤ランプ）以内とし、討論は３分以内とします。
2　スクリーンは１面とします。
3　液晶プロジェクターを用いた発表のみとします。
4　スライド映写機、ビデオデッキ、DVD プレーヤー等は使用できません。
5　アニメーションや動画を使用される場合は、各自でパソコンを持参し、備付けのプロジェクターを使用し、責任をもって映写して下さい。
6　発表に関わる映写について
（備え付けのパソコンを利用する場合）
ア　Microsoft　PowerPoint（Windows 版）で作成して下さい。Mac 版は使用しないで下さい。当日は、PowerPoint2003 を使用します。
イ　画像が多い場合には、映写に時間がかかることが想定されますので、必ず発表時間内に終了できることを確認して下さい。
7　講演修了後は、送付されたメディアを速やかに受け取って下さい。
8　パソコンにコピーした発表用ファイルは、責任をもって消去します。
9　次演者は、前演者の講演開始とともに必ず次演者席に着席してください。
10　質問、討論をされる方は、発言に先立ち所属、氏名を述べて下さい。
11　講演、質問、討論等で、時間を超過する場合は、座長の権限により打ち切ることがあります。

駐車場は　当会館の他、山口市小郡ふれあいセンターにお願いしてありますが、出来るだけ乗り合わせてご来館ください。なお、同センター駐車場は、東側奥を借用しておりますので固く守って頂くようお願いします。

目　　　　　次

8月23日（土）　　産業動物（８題）・獣医公衆衛生（６題）

座　長　　山　縣　　宏

獣医公衆衛生――１
牛の白血病事例について
○川﨑由紀子[1)]　堀切裕子[2)]　平田幸治[3)]　冨田正章[2)]　古谷敦宏[2)]
１）山口県山口健福　２）山口県防府健福　３）山口県岩国健福

獣医公衆衛生――２
ブロイラーの腫瘍２例について
○石川康介[1)]　亀山光博[1)]　金藤良一[1)]　藤原克彦[1)]　後藤孝一[1)]　武波直樹[2)]　藤永良博[3)]
１)山口県岩国健康福祉センター　２)山口県宇部健康福祉センター　３)山口県環境保健センター

座　長　　柳　澤　郁　成

産　業　動　物――３
鶏の *Streptococcus gallolyticus* 感染症と保菌調査
○真鍋幸穂　中谷英嗣　大谷研文
山口県中部家保

産　業　動　物――４
アカバネ病（生後感染）事例における病理学的検討
○中谷英嗣　大谷研文　真鍋幸穂
山口県中部家保

座　長　　酒　井　　理

獣医公衆衛生――５
集団給食施設におけるジェットタオルの衛生管理について
○亀山光博[1)]　梅森悠紀子[2)]　小林浩幸[2)]　水津隆市[3)]　山根孝治[4)]
1)山口県岩国健福　2)山口県山口健福　3)山口県廃棄物ﾘｻｲｸﾙ対策課　4)山口県周南健福

獣医公衆衛生――６
食中毒事例における多変量解析による一考察
石川浩三[1)]　中川仁志[2)]　○藤津良樹[2)]　大下広助[2)]
1)　シラナガ動物病院　2)山口県周南健康福祉センター

座　長　　岡　村　真　吾

産　業　動　物――７
大腸菌群による急性乳房炎罹患後に横裂蹄を発症した乳牛の一症例
○景由剛
山口県農共連中部地区家畜診療所

産　業　動　物――８
黒毛和種子牛にみられた化膿性髄膜脳脊髄炎
○神崎登史、國吉佐知子、大石大樹
山口県西部家保

座　長　　中　川　和　克

産　業　動　物－－－９
県民からの鳥インフルエンザ相談の現状と対応から見えた問題点
〇柳澤郁成
山口県中部家保

座　長　　松　岡　一　仁

産　業　動　物－－１０
ガラス化保存法によるウシ低ランク胚の生存性向上
〇藤井陽一[1)]　稲吉洋裕[2)]
1）山口県農林総合技術センター　2）山口県中部家保

産　業　動　物－－－１１
乳牛の分娩後交配開始時期における和牛胚移植とその後の人工授精の組み合わせによる繁殖効率向上の可能性
ビマルカ　ラナシンゲ、〇中尾　敏彦
山口大学　獣医繁殖学教室

座　長　　大　江　正　人

産　業　動　物－－－１２
乳用育成牛に対するCIDR－HeatsynchまたはHeatsynchによる発情同期化と胚移植成績
〇古谷知広[1)]・村田希[1)]・上村光昭[1)]・伊藤智[1)]・澤井利幸[2)]・Yusuf　M[3)]・藤田志歩[3)]・中尾敏彦[3)]
1)山口県農林総合技術センター畜産技術部 2)山口県北部家保　3)山口大学

座　長　　冨　田　正　章

獣医公衆衛生－－１３
人への新たな感染ルートとなる可能性が推察された子牛の口腔内からの *Salmonella* Panama の分離
〇富永　潔・野村恭晴
山口県環境保健センター保健科学部細菌グループ

獣医公衆衛生－－１４
食肉センターにおける衛生害虫の保菌状況調査について
〇　山縣愛1)　柳谷泰夫2)　田中司2)　新田勉2)
1)　山口県宇部健康福祉センター（現山口県萩健康福祉センター）　2)山口県宇部健康福祉センター

目　　　　　　次

8月24日（日）　　小動物（１６題）

座　長　　白　永　伸　行

小動物--１５
１５：毛包嚢胞を併発した先天性外耳道閉塞症の犬の１症例
○田中浩二[1]、板本和仁[2]、磯崎純伸[2]、谷健二[2]、中市統三[3]、田浦保穂[2]
１）山口大・動物医療センター、２）山口大・獣医外科学研究室、3)山口大学・獣医放射線学研究室

小動物--１６
１６：顕微鏡下凝集試験(MAT)を用いた犬レプトスピラ抗体保有状況全国調査
○和田優子[1]　岩本栄美子[1]　前田健[2]　水野拓也[1]　奥田優[1]
1）山口大学・獣医内科学研究室　2）山口大学・獣医微生物学研究室

小動物--１７
１７：鼻腔内に真菌性肉芽腫を認めた犬の１症例
○原田秀明[1]、板本和仁[1]、原口友也[1]、谷健二[1]、森本将弘[2]、林俊春[2]、中市統三[3]、田浦保穂[1]
1)山口大学・獣医外科学研究室　2)山口大学・獣医病理学研究室　3)山口大学・獣医放射線学研究室

座　長　　中　市　統　三

小動物--１８
１８：鼻腔内における神経内分泌悪性腫瘍の犬の3症例
○浦川　了[1]、谷　健二[2]、小田康喬[2]、原口友也[2]、田中浩司[1]、森本将弘[3]、林　俊春[3]、
中市統三[4]、板本和仁[2]、田浦保穂[2]
1)山口大学・動物医療センター、2）同・獣医外科学研究室、3）同・獣医病理学研究室、4）同・獣医放射線学研究室

小動物--１９
１９：T細胞型慢性リンパ球性白血病とB細胞型悪性リンパ腫を併発した（Richter’s Syndrome）犬の一例
大川拓洋[1]　平岡博子[1]　和田優子[1]　大里義治[2]　水野拓也[1]　○奥田　優[1]
1）山口大学獣医内科学研究室 2）カホテクノ

座　長　　奥　田　　優

小動物--２０
２０：c-kit遺伝子の変異を伴ったイヌ肥満細胞腫の１症例
○黒木曹平[1]、谷　健二[1]、浦川　了[2]、小田康喬[1]、原口友也[1]、田中浩司[2]、中市統三[3]、
板本和仁[1]、田浦保穂[1]
1)山口大学・獣医外科学研究室、2）同・動物医療センター、3）同・獣医放射線学研究室

小動物--２１
２１：心膜悪性中皮腫の猫の１例
○白永伸行　本山祥子　石川浩三　小見山剛英　白永純子
シラナガ動物病院（山口県）

座　長　　田　浦　保　穂

小動物--２２

２２：近心舌側に転位した左上顎犬歯に対して矯正治療を行ったイヌの一例

〇白石加南・鳥越賢太郎・八村寿恵・山岡佳代・久山朋子・網本昭輝
アミカペットクリニック・山口県

小動物--２３

２３：膵炎が疑われたネコの 2 症例

〇藤島陽将[1)]、原口友也[1)]、水野拓也[2)]、板本和仁[1)]、谷　健二[1)]、田浦保穂[1)]
1）山口大学・獣医外科学研究室、2）同・獣医内科学研究室

小動物--３４

２４：幽門洞肥厚症候群に対してバルーン拡張術を適用した犬の１症例

〇田積佳和[1)]、板本和仁[1)]、原口友也[1)]、森本将弘[2)]、林俊春[2)]、中市統三[3)]、谷健二[1)]、田浦保穂[1)]
1)山口大学・獣医外科学研究室　2)山口大学・獣医病理学研究室　3)山口大学・獣医放射線学研究室

座　長　　八　村　寿　恵

小動物--２５

２５：慢性化した重度の椎間板脊椎炎を起こした犬の一例

〇新田直正、勝矢朗代、金子直樹、原和弘、吉岡千尋
ファミー動物病院・山口県

小動物--２６

２６：内側鉤状突起分離症のイヌの３症例

〇磯崎淳伸[1)]、谷　健二[1)]、原口友也[1)]、中市統三[2)]、板本和仁[1)]、田浦保穂[1)]
1）山口大・獣医外科学研究室、2）同・獣医放射線学研究室

座　長　　水　野　拓　也

小動物--２７

２７:外傷性の手根関節開放性脱臼を伴った広範な皮膚欠損に対してポケット皮弁法を実施した犬の１症例

〇中島　敦[1)]、板本和仁[1)]、原口友也[1)]、谷　健二[1)]、中市統三[2)]、田浦保穂[1)]
1)山口大学・獣医外科学研究室　2)山口大学・獣医放射線学研究室

小動物--２８

２８：多中心型リンパ腫の治療中に難治性皮膚潰瘍病変を生じたの猫の１例

〇八村寿恵・山岡佳代・久山朋子・鳥越賢太郎・白石加南・網本昭輝
アミカペットクリニック・山口県

座　長　　新　田　直　正

小動物---２９
２９：性素間質細胞腫により水腎症を併発した犬の１症例

○金井俊貴[1]、板本和仁[1]、原口友也[1]、森本将弘[2]、林俊春[2]、中市統三[3]、谷健二[1]、田浦保穂[1]
1) 山口大学・獣医外科学研究室　2) 山口大学・獣医病理学研究室　3) 山口大学・獣医放射線学研究室

小動物---３０
３０：免疫抑制療法および外科的切除が奏功した縫合糸反応性肉芽種の１症例

○高岸　領、板本和仁、原口友也、小田康喬、田中浩二、浦川　了、金子直樹、水野拓也、中市統三、谷　健二、田浦保穂
山口大学

第６回小動物症例検討会

８月２４日（日）

獣医療広告ガイドラインについて

山口県畜産振興課　脇本雄樹

獣医公衆衛生

１：牛の白血病事例について

○川崎由紀子[1)]　堀切裕子[2)]　平田幸治[3)]　冨田正章[2)]　古谷敦宏[2)]
１）山口県山口健福　２）山口県防府健福　３）山口県岩国健福

1　はじめに

平成 18 年 12 月に防府健康福祉センター管内の防府市と畜場に搬入された牛について、牛白血病と診断した事例があり、病理学的検索を行ったので概要を報告する。

2　材料及び方法

(1)　検体採取年月日：平成 18 年 12 月 12 日

(2)　検体に関する事項　畜種：牛　品種：黒毛和種　性別：雌　年齢：７歳（84 ヶ月齢）
病歴：腹腔内に巨大腫瘤があり、腫瘍または脂肪壊死と診断された。

(3)　検査方法（病理組織学的検査）：心臓、肝門リンパ節を採取し、迅速固定液サクラユフィックスで固定し、定法によりパラフィン切片を作成し、ヘマトキシリン・エオジン染色を行った。

3　検査結果

(1)　生体検査所見及び解体前検査所見

削痩（推定体重：400 kg）を認めた。血液検査結果は、BUN：25mg/100ml、白血球数：12,000 個/ml であり、末梢塗抹標本で異型リンパ球を認めた。

(2)　解体後検査所見

右心耳、心筋内、腎臓実質内に白色病巣を認めた。胃、腸、肝臓の付属リンパ節、縦隔リンパ節、腸間膜リンパ節が腫脹していた。

(3)　組織所見　心臓、肝門リンパ節に無数のリンパ系腫瘍細胞が浸潤していた。

4　まとめ

今回の症例については、体表リンパ節の腫脹はなく、末梢血塗抹標本においても異型リンパ球の出現は軽度であったが、解体後の肉眼所見から白血病と診断し全部廃棄処分を行った。

獣医公衆衛生

２：ブロイラーの腫瘍２例について

○石川康介[1)]　亀山光博[1)]　金藤良一[1)]　藤原克彦[1)]　後藤孝一[1)]　武波直樹[2)]　藤永良博[3)]
１)山口県岩国健康福祉センター　２)山口県宇部健康福祉センター　３)山口県環境保健センター

１　はじめに

管内食鳥処理場で平成１９年度に遭遇した２症例について、その概要を報告する。

２　症　　例

（症例１）チャンキー種、性別不明、50 日齢、内臓摘出後検査において肝臓に付着した 6×4×3cm の乳白色腫瘤を認めた。境界明瞭で腫瘤表面は分葉状の凹凸があり、その割面は充実性でやや膨隆し脂肪塊様の弾力であった。(症例２）チャンキー種、性別不明、50 日齢、内臓摘出後検査において腸管漿膜面に直径 7～8cm で実質臓器程度の弾力性のある腫瘤を認めた。腫瘤表面は平滑な薄い被膜に覆われ、黄白色～褐色及び暗赤色部が混在していた。割面は粗造で表面と同様の色調であった。

３　材料及び方法

（症例１）肝臓及び腫瘤をホルマリン液で固定後、定法に従い HE 染色、アザン染色、渡辺鍍銀染色、リンタングステン酸ヘマトキシリン(PTAH)染色を行った。(症例２）腸管の一部及び腫瘤を症例１と同様に固定し、各種染色を行った。

４　結　　果

（症例１）腫瘍は束状に配列された線維細胞であり、細胞は紡錘形から楕円形を呈し、核は淡明で核小体を１ないし数個有していた。核の分裂は低頻度だか大小不同および異型性を認めた。特殊染色では、腫瘍辺縁に成熟した膠原線維を認め、腫瘍内部に幼若な紡錘形の線維芽細胞と膠原線維が交錯し束状に認められた。PTAH 染色では、腫瘍全体に淡い褐色に染まる結合線維を認めた。類症鑑別で平滑筋と区別するために PTAH 染色を行ったところ、腫瘍全体は淡い褐色に染まる結合線維であり、濃青色に染まる筋繊維とは区別されたことから、平滑筋肉腫ではなく肝臓包膜から発生した線維肉腫と診断した。(症例２）主として、核は円形で細胞質が狭く不規則な形態を示す組織、結合組織及び脂肪組織からなり、一部に角化を伴う表皮様組織、腺腔様組織、軟骨様組織を認めた。上皮性組織と非上皮性組織が混在して見られることから、腸管漿膜面に発生した上皮性非上皮性混合腫瘍であると診断した。

産業動物

3:鶏の *Streptococcus gallolyticus* 感染症と保菌調査

○真鍋幸穂　中谷英嗣　大谷研文

山口県中部家保

Streptococcus gallolyticus は、*Streptococcus bovis* から再分類された菌で、鶏の症例はベルギーの農場や鹿児島県の食鳥処理場など数例が報告されているのみである。今回、本菌による鶏の敗血症例を国内野外例として初めて確認し、更に健康鶏の糞便について保菌調査を実施したので報告する。

１．症例：平成19年２月、35,500羽飼養の肉用鶏農場で、出荷前（46日齢）の鶏群に日和見感染症による死亡数増加が確認された。検査した５羽中３羽はブドウ球菌症であったが、他の１羽で心内膜炎を呈したレンサ球菌症が認められた。分離菌は市販同定キットで *S. bovis* biotype Ⅰに分類されたが、遺伝子解析や生化学性状などの詳細な検査により、*Streptococcus gallolyticus* subsp. *gallolyticus*（*S.g*）と同定された。

２．保菌状況調査

1)材料および方法：同年度、健康な採卵鶏及び肉用鶏から採材された14戸21検体の糞便について、５％羊血液寒天培地、Staph/Strep選択培地、タンニン選択培地でそれぞれ定量培養し、レンサ球菌様コロニーを抽出した。抽出検体は *sodA* 遺伝子(The Mn-dependent superoxide dismutase gene)検索でスクリーニングし、陽性検体についてタンナーゼ試験および没食子酸脱炭酸酵素活性試験を実施し、*S.g* を検索した。

2)成績：タンニン選択培地で６戸９検体から分離し、全て採卵鶏由来であった。菌数は $10^{2\sim5}$cfu/gであり、そのうち 5×10^{5}cfu/gで検出された１検体は、Staph/Strep選択培地でも検出可能だった。５％羊血液寒天培地ではレンサ球菌様コロニーが全検体から $10^{7\sim9}$cfu/gの量で複数種検出されたが、腸球菌類、乳酸桿菌類が大多数であり、*S.g* は鶏の腸管内で優位な細菌ではないことが確認された。

３．考察：本菌は各種動物の糞便から分離報告があり、鶏も正常腸内細菌叢として保菌していると思われた。今回の保菌調査では肉用鶏から全く分離されなかったが、本症の発生要因として、本菌が他の常在細菌より増殖する環境があったか、野外から特に病原性の高い株が侵入したか判断できなかった。本症についてはまだ不明な点が多いため、本症例をふまえ今後もデータの蓄積が必要である。

産業動物

4:アカバネ病(生後感染)事例における病理学的検討

〇中谷英嗣　大谷研文　真鍋幸穂
山口県中部家保

１．はじめに：山口県内では、平成 10 年にアカバネ病が大発生し、これを教訓にワクチンが恒常的に接種され、現在までに本病の流行は起こっていない。一方、平成 18 年度、九州圏において、後躯麻痺による起立不能を特徴とするアカバネウイルス（AKAV）生後感染事例が大発生した。平成 19 年 10 月に、県内の黒毛和種繁殖農家において、異常産関連ワクチン未接種の子牛１頭が起立不能を呈し、病性鑑定を実施した結果、AKAV を分離し、アカバネ病（生後感染）と診断した。今回、当該事例について病理学的に検討したので報告する。
２．材料および方法：当該牛の病理解剖を実施し、主要臓器、中枢神経系、末梢神経系、骨格筋、消化管を材料に供した。病理組織学的検査（HE 染色）、免疫組織化学的検査（SAB 法；抗 AKAV 家兎血清、動物衛生研究所より分与）を実施した。
３．結果：臨床検査では、両後肢、特に左後肢に著しい麻痺を呈する起立不能がみられた。病理解剖学的検査では、腰部の皮下出血、肺前葉出血、腸間膜リンパ節の腫脹がみられた。病理組織学的検査では、中枢神経にグリア細胞の増殖、リンパ球を主体とする囲管性細胞浸潤等がみられ、非化膿性脳脊髄炎像を呈していた。病変は、前頭葉では軽度に、頭頂葉や線条体、間脳では中等度にみられ、脳幹部、胸腰髄では中等～重度、腰仙髄では特に顕著であった。また、左脳に比べ右脳で重度にみられ、皮質領域に比べ、白質領域や脳室に近い部位に強い傾向であった。免疫組織化学的検査では、中枢神経系および末梢神経系の神経細胞、神経線維等に陽性抗原が検出された。また、病変の程度とほぼ同様に抗原も分布し、脳幹部や胸腰髄および腰仙髄において著しかった。
４．まとめ：病変は、神経系組織に広範にみられ、特に脳幹部や脊髄末端で著しく、その病変分布は他県の報告と類似していた。今回、左後肢の麻痺が初期症状としてみられており、病理学的にも裏付けられる結果となった。腰仙髄の脊髄神経腹根や骨格筋の末梢神経線維の細胞にウイルス抗原が検出され、運動器麻痺に関連していたことが示唆された。また、末梢神経において抗原が確認された初めての事例であり、本病の病理発生機序や生体内分布を把握する重要な手がかりになると考えられる。

獣医公衆衛生

５：集団給食施設におけるジェットタオルの衛生管理について

○亀山光博[1)]　梅森悠紀子[2)]　小林浩幸[2)]　水津隆市[3)]　山根孝治[4)]
1)山口県岩国健福　2)山口県山口健福　3)山口県廃棄物ﾘｻｲｸﾙ対策課　4)山口県周南健福

1　はじめに

学校等の集団給食施設の一斉点検の際には、手洗いの徹底を重点的に指導しているところである。今回、給食施設に設置されてあるジェットタオルの衛生管理方法等の実態調査を行ったので概要を報告する。

2　調査方法

調査期間は平成 19 年 5 月から 12 月、学校、保育所、病院、社会福祉施設の給食施設を対象とした。ジェットタオルの洗浄・殺菌方法等を調査し、またジェットタオルの手挿入部、及び冷蔵庫取手、作業台等の設備（汚染状況比較のため。）の細菌検査を行った。検査項目は大腸菌、大腸菌群及び黄色ブドウ球菌とした。

3　調査結果

ジェットタオルは調査した 126 施設中 38 施設（30.2%）で設置してあった。洗浄・殺菌の方法、頻度は、施設ごとに異なっていた。細菌検査を行った 36 施設のうち、24 施設(66.7%)で細菌が検出され、中でも黄色ブドウ球菌は 21 施設（58.3%）から検出された。ジェットタオル以外の設備は 112 施設中 26 施設(23.2%)で汚染されており、陽性率はジェットタオルの方が有意に高かった。($P<0.01$)　第 1 回細菌検査で陽性となった学校、保育所 16 施設について、指導後に再検査を行ったところ、1 施設を除くすべての施設で洗浄、殺菌を毎日実施しており、また２施設を除くすべての施設で細菌は検出されなかった。

4　考察

ジェットタオル以外の設備と比較して陽性率に有意な差があり、ジェットタオルの衛生管理の徹底が重要であることがわかった。このことから、日々の洗浄、殺菌の徹底を指導するため、ジェットタオル設置施設に対し、(1)必ず取扱説明書に従い、衛生管理を実施すること(2)毎日洗浄、殺菌を行うこと、以上２点を重点的に指導した。指導後に再検査を行ったところ、14 施設(87.5%)ですべて陰性であったことから、ジェットタオルの洗浄、殺菌を毎日実施することにより、ジェットタオルによる汚染を防止できることが判明した。

獣医公衆衛生

６：食中毒事例における多変量解析による一考察

石川浩三[1)] 中川仁志[2)] ○藤津良樹[2)] 大下広助[2)]
1) シラナガ動物病院 2)山口県周南健康福祉センター

従来、食中毒の原因食品の統計学的な推定及び決定に際し、Excel ソフトによるマスターテーブルを用いた単変量解析を用いている。しかし、実際に食中毒事例において他の複合要因や食品間相関による影響で見かけの関連（交絡現象）を得たり、原因食品が不明となる場合が多く、より的確な統計的評価が必要となる。

そこで今回、近年、当所管内で発生した原因食品が特定されなかった食中毒事例をモデルデータとした多変量解析法を含む多面的な統計解析を実施し、より詳細な危害要因の解析を試みたので報告する。

多重ロジスティック回帰分析では、各危険因子と発症との相関について変量調整した上での定量的な推測ができる。食中毒事例においては各喫食物相互のリスク評価が可能となる。

今回用いた統計処理ソフト Stat-Flex は短時間に多変量解析を含む多種の統計計算が行え、従来から使用されているマスターテーブルに加え調査解析を進めていく上で有効性が高いと考える。

産業動物

７：大腸菌群による急性乳房炎罹患後に横裂蹄を発症した乳牛の一症例

〇景由剛
山口県農共連中部地区家畜診療所

１.はじめに：ケラチンを主成分とする牛の蹄角質は、飼料給与バランスの崩れや重症の乳房炎、子宮炎などの罹患によって角質生成が一時的に止まり、水平方向の亀裂が蹄壁の全周を巡る横裂蹄が起ることが知られている。大腸菌群による急性乳房炎発症後食欲回復までに約 20 日間を要した乳牛が半年後に分娩し、横裂蹄に起因する後肢の蹄壁剥離を起こした症例に遭遇したので、その概要を報告する。

２.症 例：管内の酪農場（里山利用の軽放牧実施）で飼養されていた初診時７歳の乳牛で、妊娠２ヶ月であった。2007 年３月 27 日朝、乳房炎を発見。体温 39.8℃で食欲低下し、左後乳房に白色の線維状ブツを認めた。セフェム系の抗生剤の投与後一時的に改善したが、29 日再発熱し悪化、一胃の機能低下を認めた。同日、大腸菌群と判定。30 日感受性が高いニューキノロン系、アミノグリコシド系の抗生剤に変更し治療した。４月１日乳房炎が続き、血液検査で肝機能障害を確認した。２日秘結便となり、５日一胃汁のアルカリ化を確認した。７日カナマイシンの注入により改善したが、18 日泌乳停止。運動等により採食量は回復した。同年 10 月 15 日正常分娩し、罹患乳房以外が乳房炎となった。18 日跛行し運動場から戻り、横裂蹄を基点に後肢蹄壁の部分剥離を発見。裂溝部の蹄真皮が一部壊死していた。26 日廃用。

３.検査所見：①細菌検査、３月 28 日 Enterobacter.agglomerans（ニューキノロン系、アミノグリコシド系のみ感受性～中間。）10 月 16 日Ｅ.coli, CNS ほか ②血液検査、４月１日 AST 58, γ-GTP 30, t-Bil 1.3, ４月５日 AST 62, γ-GTP 28, t-Bil 1.0, 10 月 19 日 Tp 7.7, Alb 3.1, AST 213, γ-GTP 22, t-Bil 0.5, CPK 1125 （AST, γ-GTP, CPK＝U/ｌ、t-Bil＝mg/dl、Tp, Alb＝g/dl）②胃汁検査、４月５日ｐH7.5

４.考察：蹄の角質の成長は１ヶ月約５mmといわれており、症例の横裂蹄は蹄冠部から約３ｃｍあり、乳房炎による食欲不振が続いた時期と一致する。大腸菌群は甚急性乳房炎の主原因といわれエンドトキシンショックにより起立不能にいたる場合がある。本症例では当初使用した薬剤の感受性が低く、起立不能にはならなかったが、緩やかに症状が進行し一胃機能の低下から 20 日間に及ぶ食欲の低下を起こし、栄養障害から横裂蹄となり二次的な衝撃により蹄壁剥離に至ったものと推察する。

産業動物

８：黒毛和種子牛にみられた化膿性髄膜脳脊髄炎

○神崎登史、國吉佐知子、大石大樹
山口県西部家保

１　はじめに：髄膜脳炎は脳及び髄膜の炎症で、成牛ではヘモフィルス感染症（*Histophilus　somnus*）やリステリア感染症などが、子牛では大腸菌やグラム陽性球菌による発生が報告されている。今回、生後から顔面に腫脹がみられ起立不能及び神経症状を呈した子牛を病性鑑定した結果、化膿性髄膜脳脊髄炎と診断したので、その概要を報告する。

２　発生状況：発生農場は繁殖牛５頭を飼養する黒毛和種繁殖農家であった。当該牛は難産により娩出され、顔面の腫脹及び起立不能を呈し、哺乳欲がなく初乳未摂取であった。その後、一時的な昏睡状態や沈うつ状態がみられたが、抗生物質の投与及び補液の実施により自力起立が可能となった。その１週間後には再び起立不能に陥り、横臥状態で神経症状（痙攣）を示したため、予後不良と判断し病性鑑定を行った。

３　材料と方法：当該牛の各臓器を用いて細菌学的検査及び病理学的検査を定法により実施した。

４　成　　績：剖検時には脳の充血、脳室の拡張及び腸間膜の充うっ血を認めた。病理組織所見では、大脳及び中脳、橋、延髄の髄膜や頚部脊髄の中心管に軽度～重度の好中球浸潤を認め、一部で細菌の増殖（グラム陰性桿菌）を確認した。また、大脳では視床脳の著しい軟化を認め、軟化巣には充うっ血及び神経網の粗鬆化、好酸性を増した神経細胞の変性・壊死を認めた。その他臓器に著変はみられなかった。細菌学的検査では、脳から大腸菌を有意に分離した。その他臓器からは有意菌は分離されなかった。

５　考　　察：細菌学的検査及び病理学的検査結果から、大腸菌による化膿性髄膜脳脊髄炎と診断した。過去３年間で、当所において髄膜脳炎と診断した事例は３例みられた。いずれも原因菌は大腸菌やグラム陽性球菌などの飼養環境中に存在する菌であった。症例牛は虚弱、起立不能又は初乳未摂取などであり、これらが本症の予後を悪くしている要因と考えられた。本症の治療は脊髄液への移行が期待できる脂溶性の抗生物質の点滴投与とステロイド剤の併用が報告されているが、初乳の十分な給与と出生後の飼養衛生環境を整備することが、本症の予防として重要と思われた。

産業動物

９：県民からの鳥インフルエンザ相談の現状と対応から見えた問題点

○柳澤郁成
山口県中部家保

１．はじめに：高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)の国内発生以降、本病に対する県民の関心は高まり、不安から様々な相談が家保へ寄せられている。今回、それらの相談と家保等が取った対応を分析することで、問題点を抽出し、対策を検討したので、その概要を報告する。

２．相談内容の分析：2005 年 6 月～2008 年 7 月にかけて家保に寄せられた相談 138 件について分析した。件数は、国内での HPAI 発生後に増加し、特に白鳥において HPAI ウイルスが検出された 2008 年 5 月には、21 件の相談が寄せられた。相談者は一般県民によるもの 63 件(45.6%)、次いで一般県民等から行政機関を経由して寄せられたもの 38 件(27.5%)、教育機関 19 件(13.8%)、行政機関 15 件(10.9%)、獣医師 3 件(2.2%)であった。事案は、家禽や野鳥の死亡発見・通報が約 7 割を占め、HPAI 対策に関すること、異常発見・通報、飼育家禽の所有権放棄、野鳥の保護や対処に関することが続いた。発生場所は、自宅等の敷地内(36.2%)、路上(18.8%)、校内(13.0%)、工場や駐車場用地(8.7%)、公園(8.0%)と人目の多い場所が占め、農地や野山等、自然環境での発生は少なかった。動物種では、鶏(29.7%)、カラス(16.7%)、スズメ・ハト(15.2%)、その他の野鳥(26.8%)、鶏を除く家禽(2.9%)、愛玩鳥類(2.9%)、他にタヌキやネコも見られた。

３．対応：相談は全て電話で寄せられた。県の HPAI 防疫マニュアル及び死亡野鳥の検査実施要領(概ね５羽以上の密集した死亡が見られた場合)を基準に、内容や要求に応じて現地対応や迅速診断キットを用いた HPAI 検査、剖検による病性鑑定を行った。現地対応は、家保が実施(13.0%)と家保以外の機関が実施(5.8%)により行われ、残りの８割は現地対応の必要性がないと判断されたが、中にはその判断に不満を示す相談者もあった。HPAI 検査の結果は全て陰性であった。

４．問題点と対策：問題点(対策)として、①いつでも見られる、分かりやすい対処法等の情報提供が不十分(インターネットの活用)、②死亡数の理屈では無く、理論的な対応が必要(野生鳥獣の専門知識の習得)、③動物園や動物病院等で発生があった場合の防疫措置が不明確(展示動物や患畜等への対処法を周知)、④傷病野鳥や所有権を放棄した飼育鳥類の保護及び処分方法(収容施設等の確保と関係法令の整備)が挙げられた。

産業動物

１０：ガラス化保存法によるウシ低ランク胚の生存性向上

○藤井陽一[1)]　稲吉洋裕[2)]
1）山口県農林総合技術センター　2）山口県中部家保

ガラス化保存法は、従来の凍結保存法(緩慢凍結法)に比べ、冷却過程での胚へのダメージが小さく加温後の生存性が高いが、高濃度の耐凍剤を用いるため加温後は胚から耐凍剤を除去する必要がある。

今回、緩慢凍結法では生存性が低下するとされる低ランク胚の有効活用とガラス化保存法の野外での実用化を目的として、以下の試験を実施した。

試験 1：ガラス化法または緩慢凍結法で保存した低ランク胚の融解後の生存性の検討

ガラス化法は VSED 法(耐凍剤:25%ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ＋25%DMSO、希釈液:5%ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ＋0.15M ｼｭｰｸﾛｰｽ)、緩慢凍結法は Direct 法(耐凍剤:1.8M ｴﾁﾚﾝｸﾞﾘｺｰﾙ＋0.1M ﾄﾚﾊﾛｰｽ)を用いた。低ランク胚(Fair、Poor)を両方法で保存し、融解(加温)後、培養(0.1mM β-ﾒﾙｶﾌﾟﾄｴﾀﾉｰﾙ＋20%FCS 加 TCM199、38℃、5%CO_2、95%air)により生存性を比較検討した結果、生存率および脱殻率は VSED 法が 88.9%(16/18 個)および 83.3%(15/18 個)、Direct 法が 87.5%(14/16 個)および 87.5%(14/16 個)であり、両者間で差はなかった。

試験 2：ガラス化法で保存した高ランク胚の直接移植による受胎性の検討

VSED 法におけるストロー内希釈後の直接移植の有効性を検討するため、高ランク胚(Excellent、Good)を VSED 法で保存し、加温後に直接移植試験を行った結果、受胎率は 83.3%(10/12 頭)と高く、VSED 法の野外での応用の可能性が示唆された。

試験 3：ガラス化法または緩慢凍結法で保存した低ランク胚の直接移植による受胎性の検討

低ランク胚を VSED 法及び Direct 法で保存し、融解(加温)後に直接移植試験を行った結果、受胎率は前者が 60%(6/10 頭)、後者が 40%(4/10 頭)であり、両者間で有意差はみられなかったが、後者は流産率が 50%(2/4 頭)と高い傾向がみられ、胚の正常性維持は前者が優れている可能性が示唆された。

産業動物

11：乳牛の分娩後交配開始時期における和牛胚移植とその後の人工授精の組み合わせによる繁殖効率向上の可能性

ビマルカ　ラナシングゲ、〇中尾　敏彦
山口大学　獣医繁殖学教室

高泌乳牛においては分娩後80-100日以内の人工授精（AI）による受胎率が低く、その主な原因として、この期間に排卵される卵子の受精能の低下があげられる。そこで、この期間は、発情時にAIを行わず、発情後に和牛胚の移植（ET）を行えば、この期間の受胎率の低下が防げるとともに、効率的な和牛生産が可能になると考えられる。そこで、酪農に和牛ETを取り入れている県内2牛群（A,B）において、分娩後の初回交配時にETを行った場合の繁殖成績向上効果を調べた。A 、B牧場の経産牛飼育頭数および平均乳量は、それぞれ、28頭および9,200kgと30頭および9,000kgであった。A牧場では、2006年7月から2008年2月までに分娩した42頭中、22頭で初回の繁殖にETが用いられ、他の20頭では初回にAIが行われた。産次数の少ない牛、分娩後卵巣機能回復が正常な牛、子宮内膜炎や尿膣が認められない牛において、初回にETが行われる傾向があった。ETは1回のみで、それ以降はすべてAIであった。B牧場では、同じ期間中に分娩した29頭のうち、初回にETが実施されたのは20頭、AIが行われたのは9頭であった。B牧場においては、初回ET不受胎例に対して再度ETを実施する例が多かった。A牧場の初回ET実施群の初回ETによる受胎率は59.1%であり、分娩後210日以内妊娠率は91%、平均空胎日数は89±37日であった。これに比べ、初回AI実施群では、210日以内受胎率が70%と低く(P<0.10)、平均空胎日数は138±72日と長かった(P<0.05)。特に、分娩後80－100日以内のET実施例（14頭）では、210日以内妊娠率100%、平均空胎期間85日以内ときわめて良好な繁殖成績を示した。B牧場においては、1－2回のETにより70%が受胎した。初回ET群と初回AI群の間で、210日以内妊娠率には差がなかった(90% vs 89%)が、平均空胎日数は、ET群の方が少なかった(135±47日 vs 168±80日)。特に分娩後80日以内にETを実施した6例については、210日以内妊娠率100%、平均空胎期間94±40日と良好な繁殖成績が得られた。このように、分娩後の卵巣機能および子宮の回復状況等を参考にして、交配開始時期にETを行うことは、乳牛の繁殖成績向上と和牛の効率的生産に有効であることが示唆された。

産業動物

１２：乳用育成牛に対するCIDR－HeatsynchまたはHeatsynchによる発情同期化と胚移植成績

○古谷知広[1)]・村田希[1)]・上村光昭[1)]・伊藤智[1)]・澤井利幸[2)]・Yusuf　M[3)]・藤田志歩[3)]・中尾敏彦[3)]
1)山口県農林総合技術センター畜産技術部　2)山口県北部家保　3)山口大学

1.はじめに：乳用育成牛において、発情をより正確に同期化することによって胚移植の効率化を図るとともに、新鮮胚移植を主体とした受胎率向上を試みた。

2.材料及び方法：平成 18 年７月から平成 20 年５月の間に、計 63 頭を無作為に２群に分け、33 頭を CIDR－Heatsynch(CH 群)、30 頭を Heatsynch(Ｈ群)とした。性周期のステージに関係なく、採胚日に合わせて処置を開始した。CH 群では０日目に GnRH(酢酸フェルチレリン 100μｇ)の筋肉内投与および CIDR の膣内挿入を行い、７日目に CIDR を抜去して、$PGF_2\alpha$ 類縁体(クロプロステノール 500μｇ)を筋肉内投与し、８日目に安息香酸エストラジオール(EB)0.5mg を筋肉内投与した。Ｈ群では０日目に GnRH、７日目に $PGF_2\alpha$ 類縁体、８日目に EB をそれぞれ前者と同量筋肉内投与した。なお、CH 群 33 頭中３頭で CIDR が抜去前に脱落した。発情観察には、発情発見補助具を使用し、直腸検査により発情鑑定を行った。また、必要に応じて排卵確認を行った。移植日は発情後７日目とした。移植の可否は、発情後５日目における血漿中プロジェステロン値および超音波断層法による卵巣所見、移植日の直腸検査による生殖器所見により判定した。移植直前に臭化プリフィニウム 37.5mg とフルニキシン 350mg を筋肉内投与した。また、移植後に hCG1,500IU を筋肉内投与した。妊娠鑑定は移植後 35 日に胎膜触診法により行った。

3.結果：EB 投与後１日以内の発情同期化率は、CH 群では CIDR が途中で脱落した３頭を除くと 100％(30/30)であり、Ｈ群では、80.0％(24/30)であった。移植率および受胎率は、CH 群で、43.3％(13/30)および 38.5％(5/13)(新鮮胚 3/6・凍結胚 2/7)、Ｈ群で 58.3％(14/24)および 64.3％(9/14)(新鮮胚 6/9・凍結胚 3/5)であった。以上のように発情同期化率はCH群の方が有意に高かった(Ｐ＜0.01)。移植率および受胎率は､Ｈ群が高い傾向にあったが、有意差はなかった。今後さらに例数を増やすとともに、CH 群の移植率と受胎率が低い原因について解析を行う必要がある。

獣医公衆衛生

１３：人への新たな感染ルートとなる可能性が推察された子牛の口腔内からの *Salmonella* Panama の分離

〇富永　潔・野村恭晴
山口県環保セ・保健科学部・細菌グループ

牛の *Salmonella* 症は、牛自身の重要な感染症のみならず、感染牛の下痢便が付着した手指等や下痢便に汚染された牛舎の環境から経口感染するルート等により、牛からヒトに感染する人獣共通感染症としても知られているが、牛の口腔が感染ルートとなる可能性を示唆した報告は見あたらない。演者らは、子牛の口腔拭い液(以下口腔スワブ)から *Salmonella* Panama を高率に分離したことにより、子牛の口腔および唾液もヒトへの感染ルートとなる可能性を示唆した。①材料および方法:県内の肉用牛農場 1 戸において、導入間もない数か月齢の子牛 50 頭の口腔スワブを採取して当所に持ち帰り、EHEC の分離を目的にノボビオシン加 mEC 培地を添加して 42℃24 時間増菌培養後、DHL 寒天培地に画線塗抹し、37℃24 時間好気条件下で分離培養した。*Salmonella* を疑うコロニーを純培養後、菌種を同定し、定法により血清型を決定した。また分離菌株 6 株を用いて KB 法による薬剤感受性試験を実施した。 ②分離成績:第 1 回目採材の 23 頭中 5 頭(21.7%)、第 2 回目採材の 27 頭中 17 頭(63.0%)から、22 株の *Salmonella* が分離され、血清型はすべて O9:l,v:1,5 で Panama と決定された。12 種類の薬剤に対する感受性を調べた結果、6 株中 5 株はアンピシリン・ストレプトマイシン・カナマイシン・テトラサイクリン・クロラムフェニコール・ST 合剤に対して耐性、セファロシンに中間、セフォタキシム・ゲンタマイシン・ナリジクス酸・トスフロキサシン・シプロフロキサシンに感性であった。③考察:動物の *Salmonella* 感染症は、腸管感染症であるため人への感染ルートは動物の糞便であると考えられてきたが、今回子牛の口腔スワブから 21.7～63%と極めて高率に *Salmonella* Panama が分離された。牛群は 2 回の採取時ともに導入直後で、多くが水様性下痢～泥状下痢を呈し削痩していたことから、*Salmonella* に感染していたことが推察され、このような牛では糞便のみならず口腔内にも *Salmonella* が高率に保菌されていることが明らかとなった。この事実から、子牛の口腔(唾液)もヒトへの新たな感染ルートとなる可能性が示唆され、*Salmonella* の人への感染防止対策に関する貴重な知見であると考えられた。また、Panama が原因となった子牛の *Salmonella* 症の報告は見あたらず、家畜衛生分野においても貴重な症例と考えられた。また分離株の多くが 6 薬剤に耐性であり、子牛由来 *Salmonella* の多剤耐性化が伺われた。

獣医公衆衛生

１４：食肉センターにおける衛生害虫の保菌状況調査について

○　山縣愛１）　柳谷泰夫２）　田中司２）　新田勉２）
1)　山口県宇部健康福祉センター（現山口県萩健康福祉センター）　2)山口県宇部健康福祉センター

１　はじめに　宇部市食肉センター（以下「センター」という）では、春期から秋期にかけてハエ等の発生が非常に多い。センターで夏期に行っている牛直腸内容物を用いた腸管出血性大腸菌Ｏ１５７のモニタリング調査では、平成１９年に１０頭中１頭が陽性、平成１８年は２０頭中１頭が陽性であり、糞便からハエを介して枝肉が汚染されることが危惧される。このため、衛生害虫の危険性を関係者に再認識させることを目的にハエの病原菌等の保菌状況を調査したので報告する。
２　材料及び方法　(1)材料：平成１９年９～１１月にセンターで採集したハエ３８匹、チョウバエ５５匹、１０～１１月に搬入された牛の直腸内容物７検体、浄化槽水３検体を検査材料とした。ハエは１匹につき生理食塩水１ｍｌを加えて、乳剤にしたものを原液とし、検査に使用した。　(2)検査方法：(ア)大腸菌数、大腸菌群数：検体をＥＣプレートに接種し、２４時間培養後判定した。(イ)サルモネラ属菌：EEMブイヨンで３７℃２４時間前増菌培養後、RV培地で３７℃１８時間増菌培養し、SS寒天培地、MCLV培地、クロモアガーサルモネラ培地で分離培養し、疑われるコロニーについて生化学的性状を確認し、同定した。　(ウ)腸管出血性大腸菌Ｏ１５７：ｍＥＣ加ノボビオシン培地で培養後、免疫磁気ビーズ法で集菌し、CT-SMAC培地、DHL培地、クロモアガーＯ１５７培地で分離培養を行った。疑われるコロニーについて病原大腸菌免疫血清を使用し、生菌凝集反応でスクリーニングを行った。
３　結果 (1)大腸菌数、大腸菌群数: ハエの平均値は大腸菌数が 8.6×10^{3}cfu/匹、大腸菌群数 5.8×10^{4}cfu/匹、最大値は大腸菌数 3.4×10^{4}cfu/匹、大腸菌群数 3.3×10^{5}cfu/匹であった。チョウバエからは検出されなかった。浄化槽の大腸菌数は貯留槽水 4.0×10^{2}cfu/ml、ばっ気槽水 2.5×10^{2}cfu/ml であった。(2)サルモネラ属菌：クロバエ１匹から検出された。(3)腸管出血性大腸菌Ｏ１５７：検出されなかった。
４　考察　ハエは最大で 3.4×10^{4}cfu/匹と多くの大腸菌を保菌し、また１検体でサルモネラ属菌を分離したことから、ハエが食中毒起因菌を伝搬し、枝肉等を汚染する危険性があることが示唆された。また、センターから300mの位置には住宅地があり、食中毒起因菌を保菌したハエが住宅内に侵入する可能性も考えられる。センターでは第一胃内容物等が屋外に設置された廃棄缶に貯留されており、ハエの発生源となっていたため、保管方法を変更するように指導したところ、廃棄缶への貯留が取り止められ、今春ハエの発生が減少した。今後も調査を継続し、その結果をセンター管理者等に還元することで関係者の衛生意識向上に役立てたい。

小動物

１５：毛包嚢胞を併発した先天性外耳道閉塞症の犬の１症例

〇田中浩二[1)]、板本和仁[2)]、磯崎純伸[2)]、谷健二[2)]、中市統三[3)]、田浦保穂[2)]
１)山口大・動物医療センター、２)山口大・獣医外科学研究室、3)山口大学・獣医放射線学研究室

１．はじめに：犬における外耳道閉塞の原因として先天性、後天性があり、後天性として交通事故による外傷、腫瘍、炎症などによる二次性外耳道閉塞が挙げられる。この中で先天性あるいは外傷による二次性外耳道閉塞症を原因とするケースは稀である。今回、先天性外耳道閉塞症に加え、毛包嚢胞を併発した症例を治療する機会が得られたので、その概要について報告する。
２．症　例：トイ・プードル、4 歳 2 ヵ月齢、オス。初診時の症状は、活動性の低下、開口を嫌がるであった。頭部の外傷歴は聴取されなかった。耳鏡検査では垂直耳道での欠損が確認された。触診では左耳尾側に波動感のある腫瘤病変が認められ、針吸引にて暗褐色の液体が採取された。採取液の細胞診では大量の角化上皮細胞が認められ、細菌培養検査は陰性であった。X 線検査では左側外耳道は認められなかった。また、鼓室胞の軽度不透過性の亢進が認められた。CT 検査では外耳道から鼓室胞内にかけて均一無構造の腫瘤により占領されており、CT 造影検査により腫瘤周囲の軽度の造影効果が認められたことから腫瘤が嚢胞状構造であることが示唆された。治療は腫瘤切除と鼓室胞内の清浄化を目的として、全耳道切除術と外側鼓室胞骨切り術を選択した。腫瘤は水平耳道との連続性が認められ、垂直耳道と水平耳道とともに摘出した。病理組織検査の結果は、腫瘤は毛包嚢胞、垂直耳道は異物性肉芽腫性炎症、水平耳道は正常の耳道組織であった。また、鼓室胞内は針吸引の採取液と同様のものが認められた。術後、左側眼瞼の下垂、角膜反射の低下が認められたが、徐々に改善し、活動性、開口も正常に認められるようになった。現在、術後約 90 日経過するが、異常は認められず、良好である。
３．考　察：犬における先天性外耳道閉塞症との鑑別には、外傷による二次性外耳道閉塞症が挙げられる。通常、二次性外耳道閉塞症では発症するまで外耳道は外環境下にさらされているため、閉塞後も内部に細菌が存在している。しかし、本症例では嚢胞内に細菌が検出されなかったことから、先天性外耳道閉塞症と診断した。また、痛みを伴わない先天性外耳道閉塞症では無治療でよいと考えられるが、本症例では痛みに関する臨床症状を伴っていたため外科的治療を選択した。この痛みの原因として、毛包嚢胞による周囲神経への圧迫や閉鎖された環境下での角化上皮細胞の鼓室胞内への貯留が引き金となっている可能性が考えられた。

小動物

１６：顕微鏡下凝集試験(MAT)を用いた犬レプトスピラ抗体保有状況全国調査

〇和田優子[1)]　岩本栄美子[1)]　前田健[2)]　水野拓也[1)]　奥田優[1)]
1）山口大学・獣医内科学研究室　2）山口大学・獣医微生物学研究室

1.はじめに：レプトスピラ症は病原性 *Leptospira interrogans* の感染に起因する人と動物の共通感染症である。*L.interrogans* に感染した犬では、不顕性感染が多く存在するため、保菌動物となり、人への重要な感染源となる可能性がある。しかし、我々が調べた限りこれまでに犬レプトスピラ感染に関する全国的な調査はない。本研究では、顕微鏡下凝集試験（microscopic agglutination test，MAT）を用いて、全国的な犬レプトスピラ抗体保有状況を明らかにすることを目的として研究を行った。
2.材料および方法:全国 47 都道府県から収集したレプトスピラワクチン未接種または最後の同ワクチン接種から 11 ヶ月以上経過した犬の血清を対象に、5 血清型標準株（*L.interrogans* serovar icterohaemorrhagiae, serovar canicola, serover autumnalis, serovar hebdomadis, serovar australis)を抗原とする MAT を行った。
3. 結果：MAT では 801 頭中 217 頭（27.0％）で陽性を示し、これらは 43 都道府県で認められた。各血清型の陽性数は icterohaemorrhagiae が最も多く 172 頭(21.5%)、次いで autumnalis 42 頭(5.2%)、canicola 27 頭(3.3%)、hebdomadis 17 頭（2.1%)、australis 9 頭（1.1%）であった。また、40 頭は 2 血清型以上で陽性を示した。
４. まとめ：本研究は日本における犬レプトスピラ感染に関する初めての全国的な調査であり、本研究から得られた結果は獣医臨床上ならびに公衆衛生上重要な知見であると考えられる。

小動物

１７：鼻腔内に真菌性肉芽腫を認めた犬の１症例

〇原田秀明[1)]、板本和仁[1)]、原口友也[1)]、谷健二[1)]、森本将弘[2)]、林俊春[2)]、中市統三[3)]、田浦保穂[1)]
1)山口大学・獣医外科学研究室　2)山口大学・獣医病理学研究室　3)山口大学・獣医放射線学研究室

1. はじめに：鼻腔内の真菌性肉芽腫の臨床症状は、鼻腔内腫瘍と類似する。しかし、腫瘍と真菌性肉芽腫では治療法や予後が全く異なるため、鑑別診断と適切な治療法の選択が重要となる。今回、慢性的な鼻汁・鼻出血を認めた犬に対して鼻甲介切開術を行い、真菌性肉芽腫と診断し、クロトリマゾールの鼻腔内浸漬・イトラコナゾールの内服を併用したところ、良好な経過が得られたため、その概要を報告する。
2. 症　例：アメリカン・コッカー・スパニエル、2歳6ヵ月齢、去勢雄。慢性的な鼻汁、鼻出血を主訴に当院に来院した。X線検査で左鼻腔内の不透過性亢進、鼻中隔の不明瞭像が確認された。X線CT検査で鼻中隔の部分的な欠損、左鼻甲介の融解、左前頭洞への鼻汁貯留が確認された。鼻汁の培養同定の結果、2 菌種が同定された。真菌培養は陰性であった。鼻腔内の内視鏡下生検を2回行ったが診断はできなかった。鼻腔内洗浄を実施し、抗生物質の内服を開始したが臨床症状の改善を認めなかったため、診断・治療のために鼻甲介切開術を実施することとした。
3. 治　療：第63病日に鼻甲介切開術と左前頭洞切開術を実施した。病理組織学的検査の結果、前頭洞内より得られた組織から「乾酪壊死を伴う真菌による炎症性肉芽腫」と診断された。このため、術後からイトラコナゾールの内服を開始した。術後13日目、22日目にクロトリマゾールの鼻腔内浸漬を実施した。現在、術後約1年が経過したが、臨床症状はなく経過は良好である。
4. 考　察：鼻汁・鼻出血、鼻骨の融解を呈する犬において、鼻腔内腫瘍と真菌性肉芽腫の鑑別が重要となる。これらは、予後・治療法が全く異なるため、早期に鑑別する必要がある。本症例では、真菌培養や内視鏡下生検で真菌感染を証明することができず、鼻甲介切開術・前頭洞切開術を実施した。鼻および前頭洞切開術は、診断において有用であったが、鼻腔内の病変除去・洗浄をすることができ、治療としても有用であった。本症例は真菌感染症であったため、外科的切除・洗浄に加え、クロトリマゾールの鼻腔内浸漬、イトラコナゾールの内服を併用したことで良好な経過が得られた。このことから、慢性的な鼻汁・鼻出血を伴う症例に対して、早期に外科的介入をすることで、的確な治療を迅速に実施することが可能になると考えられた。また、鼻腔内真菌性肉芽腫に対して、手術と抗真菌薬の浸漬・内服は非常に有効であると考えられた。

小動物

１８：鼻腔内における神経内分泌悪性腫瘍の犬の３症例

○浦川　了[1)]、谷　健二[2)]、小田康喬[2)]、原口友也[2)]、田中浩司[1)]、森本将弘[3)]、林　俊春[3)]、
中市統三[4)]、板本和仁[2)]、田浦保穂[2)]
1)山口大学・動物医療センター、2）同・獣医外科学研究室、3）同・獣医病理学研究室、4）同・獣医放射線学研究室

1.　はじめに：犬の鼻腔内腫瘍の大部分は腺癌、次いで扁平上皮癌や肉腫であり、神経内分泌悪性腫瘍であると診断される機会は少ない。神経内分泌悪性腫瘍は、腸管、肝臓、肺など様々な器官で認められるが、鼻腔内での発生は比較的稀である。鼻腔内の神経内分泌悪性腫瘍に関する情報の多くは病理組織学的な報告であり、臨床的に利用可能な情報は少ない。今回我々は、神経内分泌悪性腫瘍と診断された犬3例に遭遇し、外科的治療と放射線治療の併用を行ったので、その概要を報告する。

2.　症例1；ラブラドールレトリバー、6歳齢、雄。眼の上の腫瘤が大きくなったとの主訴で来院。X線検査、CT検査、MRI 検査により、右鼻腔内に腫瘍が認められ、右眼も侵されていたため、右眼球摘出と右眼窩から前頭洞における腫瘍の摘出、放射線治療を行った。腫瘍組織は、丸みのおびた紡錘形の細胞で構成されており、各種免疫染色（サイトケラチン、Ｓ－100蛋白、クロモグラニン、G-FAP）検査の結果から、病理組織学的に神経内分泌悪性腫瘍と診断された。

症例2；雑種、15歳齢、雄。顔貌が変わってきたとの主訴で来院。CT検査により右鼻腔内に腫瘍が認められ、右眼も侵されていたため右眼球摘出と右眼窩から前頭洞における腫瘍の摘出を行った。腫瘍組織は、免疫染色検査結果から、神経内分泌悪性腫瘍と診断された。術後の状態が非常に悪く、術後2日目に安楽死を行った。

症例3；シーズー、11歳齢、雄。眼の向きが変わってきたとの主訴で来院。X線検査、CT検査、MRI検査により、左鼻腔内に腫瘍が認められ、左眼も侵されていたため、左眼球摘出と左眼窩から前頭洞における腫瘍の摘出、放射線治療を行った。腫瘍組織は、紡錘形の細胞で構成されており、免疫染色検査結果から、神経内分泌悪性腫瘍と診断された。

3.　考察：すべての症例の主訴は、鼻汁や鼻出血よりむしろ顔貌の変化であった。また、必ずしも長頭種での発生ではなく、短頭種の発生が含まれていた。これは、神経内分泌細胞の分布と関連するのかもしれない。過去のイヌ10例の報告では、平均発症年齢は10.9±2.1歳齢、10例中9例が雄であった。今回のすべての症例も雄であったことから、イヌの鼻腔内神経内分泌悪性腫瘍の発生には雌雄差のある可能性が示唆された。

小動物

１９：T 細胞型慢性リンパ球性白血病と B 細胞型悪性リンパ腫を併発した（Richter’s Syndrome）犬の一例

大川拓洋[1)] 平岡博子[1)] 和田優子[1)] 大里義治[2)] 水野拓也[1)] 〇奥田 優[1)]
1）山口大学獣医内科学研究室 2）カホテクノ

１．はじめに：人医領域において、悪性度の低いリンパ系腫瘍と悪性度の高いリンパ系腫瘍が併発する Richter’s Syndrome（RS）と呼ばれる病態が報告されている。今回、我々は慢性リンパ球性白血病（CLL）と悪性リンパ腫を併発し、RS と診断した症例に遭遇したので、その概要を報告する。
２．症例：１０歳齢、雄のゴールデンレトリーバーで、３カ月前より下顎リンパ節が急激に腫張してきたため山口大学動物医療センター（内科）に紹介来院した。身体検査を行なったところ、腋窩リンパ節を除く全ての体表リンパ節腫大が認められた。リンパ節針生検をおこなった結果、核小体の明瞭な大型の細胞が主であり、新 Kiel 分類に基づいた分類では B cell high grade 濾胞中心芽細胞型（多形性サブタイプ）の悪性リンパ腫と診断した。一方、血液検査では、白血球数の著増が認められ（78,600/ul）、このほとんどがヘテロクロマチンパターンを示す比較的分化したリンパ球（73,884/ul）であった。骨髄穿刺を行なったところ、末梢血液において増加していたリンパ球と同様の細胞が骨髄全有核細胞中 31.8%を占めていた。さらに PCR を用いたリンパ球クローン性解析を行なったところ、リンパ節材料では B 細胞のクローン性が、末梢血液ならびに骨髄材料では T 細胞のクローン性が主に認められた。以上の結果から、我々は本症例を、T 細胞型 CLL ならびに B 細胞型多中心型悪性リンパ腫の併発と診断した。
３．治療と経過：悪性リンパ腫に対し、L-asparaginase を除いた UW-25 多剤併用化学療法を行ったところ、第 8 病日には部分寛解を認め、治療反応良好で病態の進行しない期間（Progression free interval, PFI）が、第 139 病日まで続いた。しかしその後、進行病変となり L-asparaginase と CCNU を用いたレスキュー療法を行ったが、寛解せず、第 194 病日に斃死した。
４． 考察：本症例は CLL と悪性リンパ腫を併発した RS であり、PCR を用いたリンパ球クローン性解析によってそれぞれ異なるリンパ系細胞の腫瘍であることが明らかとなった。獣医学領域では RS の報告は非常に稀であり、また、本症例のように、細胞型の異なる RS を呈した症例であることを証明した報告はこれまでにない。本症例では通常の B 細胞型多中心型リンパ腫症例に比べ、多剤併用化学療法による寛解期間は短く、犬の RS でも人の RS と同様、予後が悪い可能性が考えられた。今後、獣医学領域においても RS 症例のデータを蓄積し、その病態解明ならびに予後解析を行なうことが肝要であると考えられた。

小動物

２０：c-kit 遺伝子の変異を伴ったイヌ肥満細胞腫の１症例

〇黒木曹平[1)]、谷　健二[1)]、浦川　了[2)]、小田康喬[1)]、原口友也[1)]、田中浩司[2)]、中市統三[3)]、
板本和仁[1)]、田浦保穂[1)]
1)山口大学・獣医外科学研究室、2）同・動物医療センター、3）同・獣医放射線学研究室

1. はじめに：肥満細胞腫の発生はイヌでは一般的であり、外科切除で十分なマージンが得られ寛解する症例から転移を伴う致死的な症例まで、その生物学的挙動は多様であることがよく知られている。予後予測の因子として、肥満細胞の分化・増殖に重要な c-kit 遺伝子の変異が注目され、組織学的グレードと相関することが報告されている。また、分子標的薬であるメシル酸イマチニブがイヌの肥満細胞腫に有用であるとの報告がなされ、c-kit 遺伝子の変異との関連性が注目されている。今回、c-kit 遺伝子の変異が認められた症例にメシル酸イマチニブを試したところ、腫瘍の退縮が認められたので、その概要を報告する。
2. 症例：フレンチブルドッグ、8 歳齢、雄。8 カ月前に右口唇に認められた腫瘤が急激に増大したため、外科切除を 2 度行い、いずれの病理組織学的検査の結果でも、脈管浸潤を伴った肥満細胞腫（Grade Ⅱ～Ⅲ）であると診断されたが、口唇から頚部における皮下腫瘤が大きくなったとの主訴で来院した。症例の全身状態は良好で、外科的切除および術中照射を実施し、さらにビンブラスチン・プレドニゾロンによる化学療法を開始した。第 4 週目には、口唇部腫瘤が触知可能になり肝臓および脾臓に低エコー病変が認められたため、ロムスチンに変更した。しかし、腫瘍の増殖を抑制することはできなかった。ロムスチン開始 11 日目には腹部皮下に新たな腫瘤が散発し、ダリエ兆候が認められたため、ロムスチン治療を中止した。初診時に採材した腫瘍細胞の DNA 検査により、c-kit 遺伝子のエクソン 11 に変異が認められたことから、メシル酸イマチニブ（10 ｍｇ/kg, SID, PO）による治療を開始したところ、3 日後には腫瘤は退縮し、12 日後には体表腫瘤および肝臓および脾臓の腫瘤病変も肉眼的には消失した。しかし、2 ヶ月後には新たな腫瘤病変が頚部皮下に認められた。現在も腫瘤は増大するものの、メシル酸イマチニブは連日継続中である。
3. 考察：本症例における臨床的な抗腫瘍効果は、化学療法で使用した薬剤の中でメシル酸イマチニブが最も有用であったと考えられた。副作用に関しても、前者の薬剤では白血球の減少が認められたが、メシル酸イマチニブでは認められなかった。メシル酸イマチニブは広範な臨床試験が実施されていないため、犬における抗腫瘍効果、副作用および腫瘍の薬剤耐性についての検討が今後も必要であると考えられた。

小動物

２１：心膜悪性中皮腫の猫の１例

○白永伸行　本山祥子　石川浩三　小見山剛英　白永純子
シラナガ動物病院（山口県）

1. はじめに:悪性中皮腫は猫に稀に発生する腫瘍として知られ、どの体腔内にも滲出性の液体貯留を引き起こし、生命を脅かす。治療は根治的には乏しく、液体除去が一般的であり、その成果が生存期間を左右するといってもよい。一方人や犬では緩和的治療として抗癌剤（主にシスプラチン）の胸腔内投与が一定の成果を挙げていることが知られている。今回我々は心膜に発生した悪性中皮腫の症例に遭遇し、長期間経過を観察することが出来たので、その概要を報告する

2. 症例:雑種猫. 13歳。避妊雌。体重5.7kg。体温39.1℃。元気食欲の低下を主訴に来院。血液検査、X線検査に異常を認めず、身体検査で触診を嫌うため体性痛としてNSAIDを投与したが、翌日には体温低下、徐脈、流涎、呼吸粗励を認めた。血液検査で腎不全と X 線検査で胸水と心陰影の肥大化を認め、超音波検査で心タンポナーゼと診断。ただちに心嚢水 25mlを採取したところ速やかに状態が好転した。心嚢水の性状検査では変性漏出性の胸水と異なる滲出液であり、著明に異型度の高い細胞集団を認めた。第 14 病日にも再度心タンポナーゼに陥り、心嚢水 15mlを吸引した。そこで第 28 病日に心膜造窓術を実施した。肉眼上では心膜は肥厚を認めるのみで、約 1cm角を切除し、大きく切開して造窓した。病理検査では心膜と心嚢内の索状物から悪性中皮腫と診断された。症例は第 110 病日に胸水の貯留を認め、胸水中に心嚢水と同様の細胞集団を認めたため、腫瘍に起因する滲出液と判断し、200mg/m2のカルボプラチン（CBDCA）を両側に胸腔内に投与した。投与1週間後には胸水は消失し、以後も胸水の貯留を認めなかった。症例はその後対症療法を続けたが、第 252 病日に死亡した。死亡1週間前から重度の肝不全と上腹部に腫瘤を認め、細胞診では心嚢水、胸水同様に異型な中皮細胞を認め、腹腔内転移が示唆された。

3. 考察:本症例では心タンポナーゼの救命のための心膜造窓術からその後の胸水貯留と経過した。胸水が播種性か心嚢水の漏出なのかは不明だが、カルボプラチンの胸腔内投与は奏功した。理論上シスプラチンより効果が出にくい薬剤と認識されているが文献的にも胸水消失例は散見され、本症例も最長の消失期間をたどり、有用な治療法と感じられた。

また最終的に腹腔内転移を示唆したが、胸水貯留を回避するとこのような経過になったことは非常に興味深い。ただし報告例と比較して長期生存したものの、抗癌剤の全身投与には QOL の観点からも議論の余地があると思われた。

小動物

２２：近心舌側に転位した左上顎犬歯に対して矯正治療を行ったイヌの一例

〇白石加南・鳥越賢太郎・八村寿恵・山岡佳代・久山朋子・網本昭輝
アミカペットクリニック・山口県

1.はじめに： イヌの不正咬合は日常よくみられる疾患であり、原因は顎の長さの異常や歯の萌出期の異常によるものが多い。今回我々は、イヌの左上顎犬歯の転位による不正咬合に矯正治療を行ったところ良好な結果を得たため、その概要を報告する。

２.症例：マルチーズ、9 ヵ月齢、オス、1.78kg。左上顎犬歯(以下 204)の位置がおかしいとのことで来院。左上顎第 3 切歯(以下 203)の捻転と 204 が舌側・近心側に転位していることを確認した。そのため 204 をまず遠心に移動させ、次に頬側に移動させるという矯正治療を行うこととした。このとき右上顎乳犬歯（以下 504）と左下顎の乳犬歯(以下 704)が残存しており、704 は抜歯したが、504 の歯根は吸収されておらず堅固であり、204 を頬側移動させるときのアンカーにする目的で残した。

３.処置と経過：まず 204 を遠心側に移動するため、左上顎第 4 前臼歯(以下 208)と第 1 後臼歯をワイヤーでつなぎこれらをアンカーとし、204 と 208 にフックとエラスティックチェーンを装着し、矯正力を調整しながら 204 を遠心側に移動した。一方頬側方向への移動は 204 が遠心に移動し、左下顎犬歯との接触がなくなったときに開始した。504 と 204 にフックをとりつけ、コイルスプリングとピンを装着した。矯正終了時には 204 は 45 日間で遠心方向へ 6.8ｍｍ､頬側方向へは 29 日で 4mm 移動していた｡この時点で装置を除去し 504 の抜歯を行った。また矯正終了時のＸ線検査で 204 の歯根の状態に異常は認められず､合併症も特になく 204 を良好な位置に矯正を行うことができた。1 年後、2 年後、3 年 10 カ月後の検診においても良好な経過が認められた。

４.考察：今回 204 における遠心移動ついで頬側移動を行い、矯正終了時と 1 年後、3 年 10 ヵ月後に矯正歯の観察を行い、X 線を撮影したところ歯根の状態や咬合状態に異常は認められなかった。一般的に矯正治療の有害反応として重度の歯根吸収や歯の動揺度の亢進がある。今回、長期経過においてもこのような反応は認められなかったことから、矯正力の程度や矯正期間は適正であったと思われる。

小動物

２３：膵炎が疑われたネコの２症例

○藤島陽将[1]、原口友也[1]、水野拓也[2]、板本和仁[1]、谷　健二[1]、田浦保穂[1]

1）山口大学・獣医外科学研究室、2）同・獣医内科学研究室

1.　はじめに：ネコの膵炎は、非特異的な臨床症状のために診断が困難であり、確定診断には膵生検が必要であることから、イヌの膵炎と比べると比較的稀な疾患であった。しかし、近年、血中のネコ膵特異的リパーゼ（fPLI）の検査が利用可能になり、診断される機会が増加することが予測される。今回、我々は膵炎が疑われたネコ２例において、新旧のアプローチで膵炎であると診断したネコ２例に遭遇したので、その概要を報告する。

2.　症例：（症例 1）９歳９ヶ月齢、去勢雄、4.25kg、アメリカンショートヘアー。1ヶ月前から慢性嘔吐と、元気・食欲の低下を主訴に本医療センター来院。血液検査により LDH の上昇を認めた。超音波検査では、膵臓に低エコー部位が確認された。X線検査では軽度の小肝症を認め、胆嚢内にＸ線不透過性部位が確認された。CT 検査では、上腹部の腹膜炎および胆管炎を疑う所見が確認された。試験開腹術を実施し、胆嚢摘出、肝生検、膵生検を行った。病理組織学的検査により、肝臓は「軽度のリピドーシスと色素性の肝障害」、膵臓は「重度の慢性間質性膵炎」と診断された。（症例 2）９歳４ヶ月齢、去勢雄、5.8ｋｇ、雑種。持病の口内炎の悪化と肝酵素の上昇を主訴に、本医療センター来院。血液検査により ALT の上昇を認めた。X 線検査で軽度の小肝症、超音波検査で肝臓辺縁の不整を認めた。全身麻酔下で経皮的な肝生検を行ったが、病理組織学的な異常所見は認められなかった。生検後、嘔吐及びふらつきを示しｆＰＬＩを測定したところ 29.7μg/ℓ（基準値 4.1～12.9）と高値であり、膵炎の発症が強く疑われた。

3.　治療：（症例１）術後、抗生剤と合成タンパク質分解酵素阻害薬を５日間投与した。経経過は良好で、術後２日目から嘔吐は認められなかった。（症例 2）合成タンパク質分解酵素と副腎皮質ホルモン剤、胆汁酸製剤を投与した。食欲がなく肝リピドーシスをさけるため PEG チューブを設置し、強制給餌および輸液療法にて経過観察を行った。

4.　考察：症例１は試験開腹時の膵生検で、症例２ではｆＰＬＩ測定にて膵炎が強く疑われた。ネコの膵炎が簡便に診断可能になってきたものの、治療法としては依然不明な点が多い。今回は、短期間の絶食絶飲と輸液療法、合成タンパク質分解酵素阻害薬の投与が有効であった。また、ネコの膵炎は解剖学的特徴により、腸炎・胆管肝炎・膵炎を併発することが多く、これらの治療も同時に行うことが重要であると考えられた。今後は、さらに症例数を積み上げ、ネコの膵炎における臨床経過・有効な治療法を検討していくことが重要であると考えられた。

小動物

２４：幽門洞肥厚症候群に対してバルーン拡張術を適用した犬の１症例

○田積佳和[1)]、板本和仁[1)]、原口友也[1)]、森本将弘[2)]、林俊春[2)]、中市統三[3)]、谷健二[1)]、田浦保穂[1)]
1)山口大学・獣医外科学研究室　2)山口大学・獣医病理学研究室　3)山口大学・獣医放射線学研究室

1．はじめに：胃の排出障害は、胃の機能的閉塞および機械的閉塞により発生し、持続的な嘔吐を特徴とする。機械的閉塞の原因には、先天性幽門狭窄、異物、幽門粘膜の過形成、腫瘍があげられる。今回我々は、幽門粘膜の過形成が疑われた症例に対し、内視鏡を用いたバルーン拡張術を実施し、良好な結果が得られたのでその概要を報告する。

2．症例および検査：ミニチュア・ダックスフンド、7 歳 10 カ月齢、避妊雌。食欲不振、嘔吐を主訴として近医を受診。近医でバリウム造影検査の結果、胃から造影剤の重度な排泄遅延を認めたことから、開腹手術を実施したが、心拍・呼吸が不安定になったため、手術を断念し、後日、山口大学動物医療センターを紹介、来院された。当院の腹部 CT 検査では液体を充満して重度に拡張した胃と、幽門部における胃壁の肥厚を認めた。内視鏡検査では幽門部に肥厚した腫瘤状の粘膜を認めた。粘膜肥厚部に対してバイオプシーを実施するとともに、試験的に幽門のバルーン拡張術を実施した。

3．治　療：幽門粘膜過形成に対して内視鏡を用いたバルーン拡張術を実施した。拡張に用いたバルーンは食道／幽門用オーバー・ザ・ワイヤー型バルーン拡張カテーテル(ボストン・サイエンティフィック社)を用いた。拡張径は 10ー15㎜ と段階的に増大させ、各径において 3 分間の拡張を実施した。処置後、消炎および制吐を目的としてプレドニゾロン、スクラルファート、メトクロプラミド等の投与を行った。2 カ月後の再来院時に消化器症状は認められなかったが、内視鏡検査では、幽門部粘膜の過形成様の腫大を認めたため、再度、拡張術を実施した。さらに 1 カ月後、近医での開腹手術の術創より排膿が認められたことから、開腹手術を実施して縫合糸を除去した。この際、内視鏡検査を同時に実施したが、内視鏡検査では異常が認められず、開腹下の所見では幽門付近の腸間膜に癒着する 3㎜ 程度の反応性リンパの腫大のみであった。現在、処置後 3 カ月が経過するが、消化器症状はなく経過良好である。

4．考　察：幽門狭窄に対するバルーン拡張術は人では一般的であるが、犬における報告は認められず、幽門粘膜過形成に対する治療は、幽門形成術あるいは幽門筋切除術による外科的矯正が一般的である。今回の症例から内視鏡を用いたバルーン拡張術の適用が有効である可能性が示唆されたが、観察期間が 3 カ月と短く、また 1 症例のみであるため、今後の経過観察、症例の積み上げおよび適応例の検討が必要だと考えられた。

小動物

２５：慢性化した重度の椎間板脊椎炎を起こした犬の一例

〇新田直正、勝矢朗代、金子直樹、原和弘、吉岡千尋
ファミー動物病院・山口県

１．はじめに：椎間板脊椎炎は椎間板と椎間板に接する椎体終板における痛みを伴う感染症である。通常は膀胱炎や歯肉炎などの起炎菌が血流を介して椎体終板付近に感染を起こす。今回、我々は、初期の抗生物質療法が不十分だったために、慢性化したと思われる重度の椎間板脊椎炎の症例に遭遇したので、その概要を報告する。

２．症例：雑種犬、メス（避妊済）８歳６ヶ月。２ヶ月前よりの歩様のふらつき、元気、食欲の低下を主訴に来院。膀胱炎および L4-L5 付近の疼痛が認められたため、オルビフロキサシンを３週間投与し改善。約１年６ヵ月後、重度の削痩と食欲低下を主訴に来院。前年１３．３kg あった体重は９．４kg に減少、腰椎の疼痛、歩様の異常が認められた。X-ray 検査にて、L2-L7 の腹側面に著しい骨増生像と骨盤骨骨膜の炎症像が認められた。腸骨翼付近の培養検査にて Escherichia coli. が検出されたためシプロフロキサシンの投薬を開始。その後の骨生検の病理検査にて骨骨髄炎と診断され、また右肩関節の穿刺液からは Streptococcus が検出されたため,アモキシシリンを併用した。その後食欲、元気は良好となり、跛行やふらつきなどの症状も改善したが、体重はあまり増加せず、触診での疼痛も完全にはなくなっていない。現在はクロラムフェニコールとチラージンを投薬し経過観察を行っている。

３．考察：本症例は初診時の X-ray 検査にて、椎骨の変化は認められなかったが、膀胱炎があり、腰部疼痛が認められたことから、椎間板椎脊椎炎を起こしていた可能性が高い。椎間板脊椎炎は抗生物質に良好に反応することが多く、予後は比較的よい疾患だが、投薬期間は最低でも２ヶ月、場合によっては６ヶ月間必要とされる。今回の場合、結果的に投薬を３週間で終えたことが、椎骨の菌を残存させてしまい、感染が他の骨へ播種したのではないかと考えている。また本疾患は椎間板ヘルニアや変形性脊椎症と誤診されることも多く、椎骨の疼痛を訴えるケースでは、診断に注意が必要である。

小動物

２６：内側鉤状突起分離症のイヌの３症例

〇磯崎淳伸[1)]、谷　健二[1)]、原口友也[1)]、中市統三[2)]、板本和仁[1)]、田浦保穂[1)]
1）山口大・獣医外科学研究室、2）同・獣医放射線学研究室

1.　はじめに：　内側鉤状突起分離症（ＦＭＣＰ）は成長期の大型犬に認められるが、変形性関節症（ＤＪＤ）が進行するまで診断されないことも多い。一般的に関節疾患の多くは早期に診断・治療することで、２次的なＤＪＤの発症を遅らせることが重要である。しかし、ＤＪＤを伴わないＦＭＣＰの確定診断はＸ線検査では困難である場合が多く、ＦＭＣＰの早期確定診断にはＣＴ検査や関節鏡検査が必要になることが多い。今回、CT 検査により内側鉤状突起分離症を比較的早期に診断し外科的治療を行った症例の概要を報告する。

2.　症例１；　ジャーマン・シェパード、９ヵ月齢、未去勢雄。４ヶ月前より前肢の歩様異常を呈し、近医にて鎮痛剤、ステロイド剤を処方されるも良化しないとの主訴で来院。触診にて左肘関節に微弱なクリック音が認められ、X 線検査では、軟骨下骨の硬化像が認められた。ＣＴ検査を実施したところ、左右の肘関節に遊離骨片の存在が明らかになった。肘関節内側アプローチで切皮後、円回内筋と橈骨手根屈筋間から遊離骨片を除去した。

症例 2；　ジャーマン・シェパード、10 ヵ月齢、未避妊雌。3 ヶ月前より右肘の違和感を主訴に来院。触診にて、内側鉤状突起部に圧痛が認められた。X 線検査では、骨棘が認められ、関節面周囲の不透過性亢進が認められた。ＣＴ検査にて、右の肘関節に遊離骨片が検出された。肘関節内側アプローチで切皮後、円回内筋と橈骨手根屈筋間から遊離骨片を除去した。

症例 3；　ラブラドール・レトリーバー、６ヶ月齢、未避妊雌。１ヶ月前より左前肢の跛行を主訴に来院。触診にて、内側鉤状突起部に圧痛が認められた。X 線検査では、軟骨下骨の硬化像が認められた。ＣＴ検査にて、左右の肘関節に遊離骨片が検出された。肘関節内側アプローチで切皮後、円回内筋と橈骨手根屈筋間から遊離骨片を除去した。いずれの症例も 2－4 週間のケージレストを実施し後、運動量を段階的に増加させた。すべての症例で跛行は消失し、現在経過観察中である。

4.　考察：今回の全症例では比較的ＤＪＤが軽微であることから早急に手術を実施したところ、手術後早期に跛行は消失したことから、短期的には外科的介入はＦＭＣＰの病状改善に有効であると思われた。しかし、関節の外科的な侵襲は必ずＤＪＤを惹起することが指摘されていることから、今後長期的な観察が必要であると思われた。ＦＭＣＰの診断にＣＴ検査が有用であることは明らかであるが、症例 2 および 3 では患部での圧痛が認められたことから、丁寧な身体検査はＦＭＣＰの診断に欠かせないことが再確認された。

小動物

２７：外傷性の手根関節開放性脱臼を伴った広範な皮膚欠損に対してポケット皮弁法を実施した犬の１症例

〇中島　敦[1)]、板本和仁[1)]、原口友也[1)]、谷　健二[1)]、中市統三[2)]、田浦保穂[1)]
1)山口大学・獣医外科学研究室　2)山口大学・獣医放射線学研究室

1. はじめに：四肢の遠位のような末梢において組織が広範囲に欠損した場合、血流が乏しく組織が少ないため、その整復は困難なものとなる。皮膚の再建法には、皮弁法、自家移植、異種移植、人工物の使用など様々な選択肢が挙げられる。今回、我々は、左前肢の外傷性手根関節開放性脱臼で来院した犬の広範な皮膚欠損に対してポケット皮弁法を用いた皮膚再建術を実施したところ、良好な結果が得られたのでその概要を報告する。
2. 症　例：11 ヵ月齢、雑種犬、体重 8.8 kg、未去勢雄。交通事故により左前肢手根関節を開放脱臼。左前肢内側の爪先から前腕部にかけて広範な皮膚欠損を認めた。患肢温存を目的とした治療を行うため本学動物医療センターに紹介された。症例には患肢以外にも軽度の擦過傷が認められた。血液生化学検査において AST、ALT の上昇、CPK の著しい上昇が認められた。超音波検査、X 線検査、他の血液検査において異常所見は認められなかった
3. 治　療：左前肢皮膚欠損部に対し、皮膚再建術を実施した。患部の洗浄、デブリードメントを行い左下腹部皮下にポケット皮弁法を実施した。術後 3 週間と 4 週間の 2 回に分けて患肢の分離を実施した。分離後、レーザーを用いた理学療法を実施し、皮膚の生着を促した。皮膚生着後、手根関節をプレートを用いた関節固定術を実施した。術後約 3 週間目に、外固定装着状態での 4 足歩行が可能となり、約 5 週目に外固定をはずした。関節固定後 3 ヵ月の検診にて、歩様および皮膚状態は共に良好である。
4. 考　察：末梢組織における広範な皮膚欠損の治療法としては、外科的な皮膚再建術と内科的な湿潤療法が挙げられる。本症例は、開放脱臼を伴う深部組織の皮膚損傷である事と動物の性格を考え、短期間での治癒が可能であり、患肢への体重負荷を避けることが出来るポケット皮弁法を選択し実施した。本法は自己組織による皮膚再建法である為、拒絶反応は起こらず、下腹部という血流の多い部位に固定する事で早期の皮膚再生が促されるという利点があった。一方、感染創の場合は深部感染を誘発する可能性があるため注意が必要であると考えられた。適応例を見極め、適切な創傷管理の実施が必要であるが、本例は末梢の皮膚欠損に対しての、有効な治療法であると考えられた。

小動物

多中心型リンパ腫の治療中に難治性皮膚潰瘍病変を生じたの猫の１例

２８：○八村寿恵・山岡佳代・久山朋子・鳥越賢太郎・白石加南・網本昭輝
演者所属：アミカペットクリニック・山口県

1.はじめに： 潰瘍は真皮に及ぶ皮膚欠損であり、外傷・感染・表皮壊死・血行動態不良・悪性腫瘍などを起因とする一般的な皮膚病変である。このたび、多発性リンパ腫の治療経過中に頚部腹側皮膚に発生した皮膚病変が、難治性の経過をたどったのでその概要について報告する。

２.症例の経過：患猫は多頭飼育の去勢雄で 5 歳時に多中心型リンパ腫を発症し、この時点で FeLV 感染陽性が確認された。COP 療法にて完全寛解導入され、３週間毎の維持治療に入り 12 カ月が過ぎ、薬剤を減量して４週毎の投薬を継続していた。15.5 カ月後に頚部腹側皮膚に小さなびらんを生じたが、治療に反応せず病巣は次第に拡大し、深く潰瘍形成した。経過途中で一度、皮膚生検を実施し、化膿性肉芽腫性表皮性皮膚炎との結果から、薬剤感受性試験に基づく抗生物質療法も実施したが治療効果は得られなかった。病変の拡大化に伴い体重の減少が進み、また、患部を気にする兆候も強まったため、24 カ月後に抗ガン剤投与を終了し、25 カ月後（皮膚病変発生から 9.5 ヵ月後）に潰瘍病変を全摘出した。病理組織検査の結果は肉芽腫性深層性皮膚炎で、表皮の欠損を伴う境界明瞭な大型潰瘍病変とのことだった。術後、体重も増加し治癒傾向にあるかと思われたが、術後１週間目から、術創中央部より再び小さなびらん形成が始まり患部を気にするようになった。手術前後の経過観察において物陰に隠れたり、沈鬱な表情を示すなど精神的に不安定な様子が顕著化してきたため、SSRI 剤（塩酸パロキセチン）の投与と患部の保護（自傷行為の防止）を徹底し、同時にストレス軽減のため環境管理を行った。患部の病変はいったん治癒し、投薬を３ヵ月で終了したが、その後も首を掻く動作は時折認められるため首の保護は必要に応じ使用しており、皮膚状態は小さな痂皮形成や脱毛はあるもののほぼ管理できている。

３.考察：患猫に発生した潰瘍性皮膚炎は、感染を疑って実施した治療に反応せず自傷により拡大傾向を示した。沈鬱症状の顕著化、自傷の程度の著しいこと、病変が全摘出された後にも自傷により再形成したこと、また、首周囲は猫の行動障害に伴う皮膚損傷が起こりやすい部位であることなどから、行動障害による自傷性皮膚損傷が疑われた。

小動物

２９：性索間質細胞腫により水腎症を併発した犬の１症例

○金井俊貴[1)]、板本和仁[1)]、原口友也[1)]、森本将弘[2)]、林俊春[2)]、中市統三[3)]、谷健二[1)]、田浦保穂[1)]
1)山口大学・獣医外科学研究室　2)山口大学・獣医病理学研究室　3)山口大学・獣医放射線学研究室

1. はじめに：性索間質細胞腫とは、性索（生殖索）に由来する細胞に発生する良性腫瘍である。雄では、間質細胞、セルトリ細胞などを構成要素とし、雌では顆粒膜細胞、莢膜細胞、間質細胞などを構成要素とする。今回、性索間質細胞腫により水腎症を発症した症例に遭遇した為、その概要を報告する。
2. 症　例：パグ、6歳3ヵ月齢、未避妊雌。発情期に起こる嘔吐・食欲不振を主訴とし、当動物医療センターに来院した。一般身体検査では、異常は認められなかった。血液生化学検査において高コレステロール血症を認めたが、その他の異常所見は認められなかった。単純X線検査において左腎の腫大を認め、静脈性尿路造影検査を実施したところ、左腎全体が造影され造影剤の尿管への流入は確認されなかった。腹部超音波検査において左腎の実質は確認できず、左腎領域の液体貯留像が認められた。X線CT検査にて、左腎腎盂の拡張を確認し、水腎症と診断された。尿管の拡張や明確な腹腔内腫瘤は確認されず、水腎症の原因を特定することは出来なかった。また、右腎・右尿管において異常所見は認められなかった。
3. 治　療：水腎症の原因の特定と左腎摘出術を目的とし、試験的開腹術を実施した。開腹時に、左卵巣が腫大し、左腎腎門部に癒着を起こしている事が確認された。この癒着が水腎症の原因であると考えられた。その為、卵巣子宮全摘出と左腎摘出術を実施した。病理組織学的検査の結果、卵巣は「性索間質細胞腫」と診断された。現在、食欲は改善し、嘔吐も認められておらず、術後経過は良好である。
4. 考　察：本症例は、卵巣に発生した性索間質細胞腫が腎門部に癒着し水腎症を引き起こしていた珍しい例であった。一般的に水腎症は、結石症や炎症、膀胱三角や尿管に発生した腫瘍によって引き起こされるが、本症例のように水腎症の原因の特定が困難であり、また、発情に伴う臨床症状の悪化を認める場合、卵巣腫瘍の関与を疑う必要性が考えられた。犬の性索間質細胞腫の発生は稀であり、その報告例は少ない。良性腫瘍であるが、ホルモンの分泌異常や腫瘍の癒着による合併症を起こす可能性がある。予防および治療法は避妊・去勢手術であり、摘出後の予後は良好である。今後は更なる症例の積み重ねにより、本疾患に対する理解を深めていく必要があると考えられた。

小動物

３０：免疫抑制療法および外科的切除が奏功した縫合糸反応性肉芽種の１症例

○高岸　領、板本和仁、原口友也、小田康喬、田中浩二、浦川　了、金子直樹、水野拓也、中市統三、谷　健二、田浦保穂
山口大学

1．はじめに：縫合糸反応性肉芽腫は、術後、体内に残された縫合糸に対して肉芽腫を形成する全身性免疫介在性疾患とされており、多くは避妊・去勢手術時に使用した絹糸に反応して発生するとされている。今回、我々は縫合糸反応性肉芽腫が疑われた症例に対し、免疫抑制療法後に肉芽種の摘出を実施、良好な予後が得られたので、その概要について報告する。

2．症　例：ミニチュア・ダックスフンド、7歳10ヵ月齢、避妊雌。避妊手術の4年後に食欲と元気低下、嘔吐、血便が認められた為、精査と治療を目的に山口大学動物医療センターに紹介された。初診時には発熱が認められ、血液検査では、好中球の増加と血小板の減少、凝固系の延長が認められた。生化学化検査ではAST、ALP、LDH、T.Bil、CRPの上昇が認められた。超音波検査・CT検査で右腎尾側に直径3cmの腫瘤が確認され、細胞診により肉芽腫が疑われた為、病歴および病巣部位より縫合糸反応性肉芽腫と仮診断した。

3．治　療：CT検査の結果より、腹壁への広範な癒着が想定されたため、第1病日よりプレドニゾロン(2mg/kg、BID)投与を開始した。第25病日のCT検査では右腎尾側の腫瘤は消失しており、翌日よりプレドニゾロンを漸減、第45病日にステロイドを休薬した。しかし、第48病日より食欲低下・嘔吐を呈した為、第52病日にCT検査を実施したところ、腫瘤が再び確認され、プレドニゾロンの投与を再開した。第66病日のCT検査で腫瘤の縮小を認めた為、第72病日に手術を実施し、右腎尾側の腫瘤と左卵巣・子宮断端の縫合糸、周囲の肉芽組織を摘出した。術後は、免疫抑制剤を休薬したが臨床症状・腫瘤の再発も無く、経過は良好である。

4．考　察：縫合糸反応性肉芽腫の一般的な治療として免疫抑制療法または外科手術による原発巣・遺残縫合糸の摘出が行なわれている。しかし、縫合糸反応性肉芽種が発見された際には種々の臨床症状を伴い、大きく周囲組織へ癒着していることから肉芽腫の完全摘出は困難であることが多い。本症例では術前に免疫抑制剤を使用した事で、肉芽組織の縮小を認め、肉芽組織・遺残縫合糸の完全切除を実施する事ができた。この事より、術後の易感染性・治癒遅延を起こす可能性があるが、術前に免疫抑制治療を使用する事は、原発巣・遺残縫合糸の切除を容易にし、術後の免疫抑制剤使用からの離脱の助けとなる可能性が示唆された。